

SYRA 3

Manual de instalación



Índice

INTRODUCCIÓN	3
ADVERTENCIA DE SEGURIDAD	3
MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	4
CONDICIONES AMBIENTALES	4
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	4
CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENADO	4
RECICLAJE	4
GENERALIDADES	5
PARÁMETROS POR DEFECTO	7
INSTALACIÓN Y CONEXIÓN	8
ESQUEMA DE CONEXIÓN	8
NOTA DE INSTALACIÓN	8
DIMENSIONES Y LAYOUT	9
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	10
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	10
CARACTERÍSTICAS ELECTROMECÁNICAS	10
PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN.....	11
NORMAS DE REFERENCIA.....	11

INTRODUCCIÓN

El presente manual contiene las instrucciones para la instalación y conexionado del módulo de control y comando de la lámpara denominado **SYRA 3**

Para la configuración y codificación del dispositivo, consultar el manual del MISUTEST/S: módulo para medida de las señales powerline, programación y codificación de los dispositivos SYRA con protocolo 1024.

SYRA 3 módulo para diagnosticar el funcionamiento y el comando de lámpara a plena potencia o a potencia reducida.

Forma parte del sistema de telecontrol de instalaciones de iluminación MINOS SYSTEM.

SYRA 3 funciona a nivel de punto de luz y comunica con la unidad de gestión a nivel armario por la línea de alimentación (comunicación PowerLine).

Advertencia

- **Los puntos de luz de una línea tele controlada, no equipados con un dispositivo SYRA, deben ser filtrados mediante un filtro antidisturbios**
- **Los dispositivos SYRA 3 tienen un código (del 1 a 1022) que deber ser indicado por el instalador en plano de la instalación.**
- **Se aconseja de realizar la instalación siguiendo una secuencia lógica y no al azar.**
- **En un mismo cuadro (ANDROS CMS) no puede estar conectados dos SYRA con el mismo código.**

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

- Leer atentamente el manual de instrucciones, ya que si el dispositivo es utilizado de modo no conforme con lo especificado por el fabricante, la protección prevista para el dispositivo podría verse comprometida
- Respetar la normativa vigente en materia de instalación de aparatos eléctricos
- Para evitar el posible malfuncionamiento o daños en el dispositivo, asegurarse que las conexiones previstas estén correctamente efectuadas
- No instalar el dispositivo en atmósfera explosiva, la presencia de gas o vapores inflamables supone un grave peligro para la seguridad
- Evitar someter el dispositivo a la acción de agentes que puedan limitar o dañar su eficacia, como polvo, humedad, barnices, etc., tanto a la puesta en marcha como posteriormente
- **Realizar la conexión únicamente con el dispositivo NO ALIMENTADO (ausencia de tensión de red 230 Vca)**



El comprador tiene la responsabilidad de aplicar y respetar todas las limitaciones legales y normas de seguridad, correspondientes a la utilización del material suministrado. Queda excluida cualquier responsabilidad por parte de SATA y UMPI Elettronica sobre cualquier daño, directo o indirecto, causado a personas o cosas por el uso indebido de los materiales suministrados. Los dispositivos MINOS System están garantizados contra cualquier defecto de fabricación por un periodo de dos años.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

CONDICIONES AMBIENTALES

- El posicionamiento y fijación del aparato dentro de la luminaria, ha de respetar las especificaciones indicadas en el eventual test de compatibilidad térmica de la luminaria
- El aparato se debe colocar en la posición idónea dentro de la luminaria, o bien en contenedor externo con un grado de protección IP65 y trabajar en condiciones ambientales normales.
- El aparato no debe estar expuesto a condensación ni a salpicaduras de agua.
- Manejar con cautela; evitar golpes e impactos que pudieran dañarlo

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- El usuario debe abstenerse de cualquier intento de reparación o modificación del aparato, que ha de realizarse sólo por personal cualificado.
- Verificar la fijación del aparato, en el caso de tener que actuar en la luminaria, aconsejamos verificar:
 - La correcta presión de los bornes
 - El estado de conservación del contenedor
 - El estado de desgaste de las conexiones
- Respetar el medio ambiente

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENADO

En caso de almacenamiento, los aparatos han de conservarse dentro de su embalaje y en ambiente seco.

RECICLAJE



La marca que figura en el producto o en su documentación indica que el producto no debe ser vertido con los residuos domésticos al término de su ciclo de vida. Para evitar eventuales daños al medio ambiente o a la salud causados por el vertido inadecuado, se insta al usuario a separar este producto de otros tipos de residuos y de reciclarlo de manera responsable para favorecer la reutilización sostenible de los materiales.

GENERALIDADES

SYRA 3 es un recetransmisor por onda portadora, para acoplar a lámparas de potencia **de 20W a 250W, equipadas con balastos de doble nivel del tipo ferromagnético:**

- Lámparas de Vapor de Sodio alta presión ("SHP" o "SAP")
- Lámparas de Vapor de Sodio baja presión ("SBP")
- Lámparas de Vapor de Mercurio
- Lámparas de Halogenuros Metálicos

La potencia de la lámpara controlada se define en la fase de programación, para reducir al mínimo el error porcentual de fondo escala en la medición. Si no está especificado de otra forma, el valor programado por defecto es el de una lámpara de 150W. La configuración también puede efectuarse, o modificarse directamente ON-LINE.

La técnica especial utilizada para el reconocimiento de las averías de la lámpara, hace que:

- el **SYRA 3** sea insensible a deformaciones de la forma de onda de la corriente y de la tensión de alimentación, haciéndolo por tanto apto para instalaciones en las que la fuente de alimentación es particularmente distorsionada

El exclusivo circuito de conmutación "UMPI" previene, en condiciones normales, el apagado de la lámpara durante la fase de conmutación de potencia.

El **SYRA 3** asociado a cada lámpara realiza las funciones de comando siguientes:

- A) CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA LÁMPARA
- B) COMANDO PLENA POTENCIA/POTENCIA REDUCIDA
- C) COMANDO ON/OFF DE LA LÁMPARA
- D) APAGADO AUTOMÁTICO DEL ARRANCADOR (opcional)

El dispositivo **Syra 3** controla la función de deshabilitar el arrancador en caso de que lámpara no funcione. Dicha función se habilita en la fase de programación y permite definir el número de tentativas de reencendido en frío de la lámpara.

Esta función permite por tanto gestionar toda la tipología de lámparas comprendidas entre las que presentan problemas de reencendido en caliente.

SYRA 3 se instala en serie entre la línea de alimentación y la lámpara, a valle del fusible de protección de la lámpara.

SYRA 3 puede colocarse en cualquier punto entre la línea y la lámpara; la instalación del Syra-3 dentro de la luminaria es posible previa verificación térmica, en el laboratorio UMPI, en una muestra de la luminaria correspondiente.

Para poder efectuar la reducción de flujo de la lámpara, es **necesario que esta esté equipada con** balastos de doble nivel ferromagnéticos.

SYRA 3 detecta y señala los siguientes estados de funcionamiento de la lámpara:

- lámpara encendida y funcionando correctamente a plena potencia
- lámpara encendida y funcionando correctamente a potencia reducida
- anomalía en la lámpara por condensador averiado, insuficiente o ausente
- anomalía por lámpara a baja potencia
- anomalía por lampada averiada o arrancador defectuoso
- anomalía de lámpara no conectada (ausencia de carga a valle del SYRA 3)
- anomalía por lámpara parpadeante o en agotamiento
- anomalía por fusible fundido, o ausencia de respuesta por parte del SYRA3

El aviso de baja potencia y de condensador averiado, se realiza tomando como referencia la potencia nominal y se empieza a controlar una vez terminado el periodo de estabilización de la lámpara correspondiente (10 min. aprox. Después del encendido de la lámpara).

Además del estado relativo al funcionamiento de la lámpara, el **SYRA 3** puede comunicar los siguientes parámetros del sistema:

- versión y tipo de SYRA
- tensión de red
- potencia activa
- corriente
- horas de funcionamiento
- coseno fi mínimo programado

La codificación de los SYRA 3 permite gestionar hasta 1022 dispositivos desde un sólo ANDROS CMS.

El dispositivo **SYRA 3** puede ser configurado como “temporizado”: en esta configuración el dispositivo puede efectuar el comando de reducción de la potencia de la lámpara después de un tiempo programado desde su encendido. Esta función es generalmente utilizada en instalaciones en las que no está presente la unidad de telecontrol de armario ANDROS CMS.

Nota.

El funcionamiento del modulo **SYRA 3** presupone que el armario de distribución que alimenta las lámparas esté equipado con la central de control/comando ANDROS.

PARÁMETROS POR DEFECTO

Si no se indica lo contrario el SYRA 3 se suministra con la configuración por defecto.

Esta configuración, conjuntamente con el código del equipo, pueden ser modificados utilizando el dispositivo MISUTEST/S.

Configuración por defecto para SYRA 3

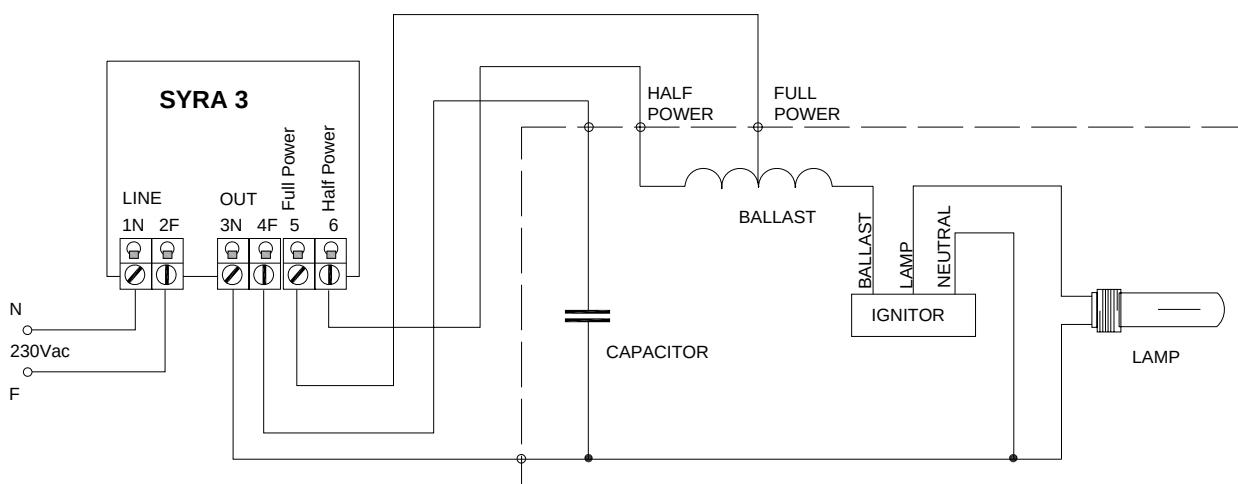
Potencia lámpara	20W	150W	250W
Detección de desfase		SI	
Estado de la lámpara al reset		ENCENDIDA	
Auto desconexión del arrancador		SI	
Retardo desconexión arrancador		7 minutos	
Potencia programada		X	
Límite por baja potencia	10W	76W	180W
Límite por bajo coseno fi		0,7	
Tiempo para auto reducción de potencia (al valor programado del balasto de doble nivel)		3.00 h	

Un SYRA 3 no codificado lleva por defecto código= 1

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

ESQUEMA DE CONEXIÓN

Acoplamiento con balasto de doble nivel con conmutación a monte: lámparas SHP (Sodio Alta Presión)



Aconsejamos proteger todo el circuito con el fusible adecuado

ATENCIÓN: un conexionado erróneo puede causar daños en SYRA 3

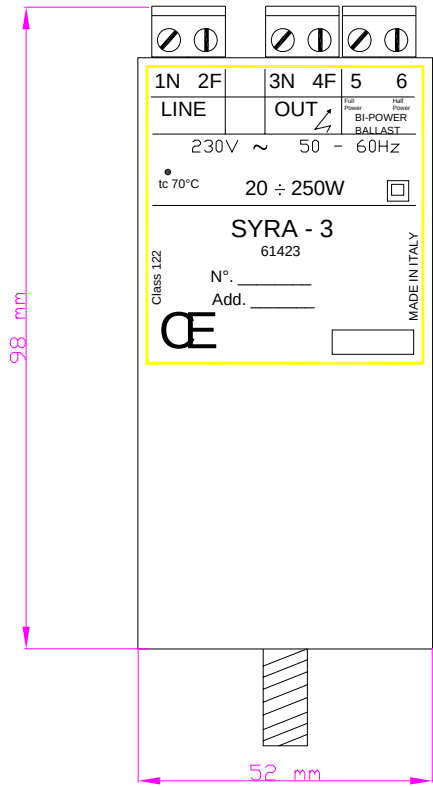
NOTA DE INSTALACIÓN

- En el caso en que el dispositivo se instale en contenedores o en cajas no perfectamente herméticas se recomienda de posicionarlo con los terminales hacia abajo para evitar que la eventual acumulación de condensación pueda dañar los contactos y/o comprometer el aislamiento.
- A fin de evitar el stress térmico, la instalación del dispositivo dentro de la luminaria, deben respetarse las especificaciones UMPI observando el posicionamiento y la puesta en servicio del componente.
- En el momento de apretar los bornes sobre los cables de conexión, asegurarse que la parte terminal de los conductores pelada tenga largura suficiente y haga buen contacto con el borne, también asegurarse que parte de la funda no esté dentro del borne, aún que solo sea parcialmente.

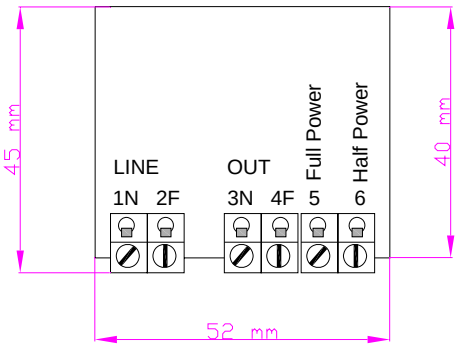
ATENCIÓN: la fuerza de cierre en los bornes no debe ser superior a 0,30 Nm

DIMENSIONES Y LAYOUT

Vista Frontale



Vista dall'alto



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Syra 3 está montado en contenedor de doble aislamiento para lámparas de 20W a 250W.

Recetransmisor Powerline para control y comando de balastos de doble nivel para reducción de potencia y ON/OFF de la lámpara

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tensión de alimentación:	230 V~ ± 10% 50Hz – 60 Hz
Tensión mínima de funcionamiento con regulador de flujo luminoso en cabecera:	180V~
Dispositivo protegido contra la conexión momentánea a 400V~	
Protección contra sobra tensiones mediante varistor y PTC	
Potencia absorbida en reposo:	0,5 W
Corriente máxima:	4A
Potencia activa del utilizador externo:	20W min. - 250max.
Características del contenedor:	en nylon natural PA 66 colore azul
Temperatura ambiente de funcionamiento (ta) (U = 230V ; I = 3A):	- 25 ÷ + 65 °C, @ 90 % máx. H.R.
Temperatura limite (• tc):	+ 70° C
Aislamiento eléctrico:	Clase II
Grado de protección:	IP65, IP10 en lado bornes
Dimensiones:	52 x 98 x 45 mm
Peso:	400 gr.

CARACTERÍSTICAS ELECTROMECÁNICAS

Conexionado:	mediante bornes con tornillo M4, con capacidad de conexión 2,5 mm ²
Test cierre, con destornillador automático:	0,30 Nm

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

Protocolo PowerLine communication

- Modulación 2ASK con portadora a 112 KHz
- Codificación de bit MANCHESTER
- Velocidad de transmisión 333 Baud
- Señal mínima recepción: 120 mVpp
- Comunicación Half Duplex
- 1023 códigos

NORMAS DE REFERENCIA

Norma EMC

CEI - EN 50065-1
CEI - EN 61000-4-2
CEI - EN 61000-4-2/A1
CEI - EN 61000-4-2/A2
CEI - EN 61000-4-3
CEI - EN 61000-4-3/IS1
CEI - EN 61000-4-4
CEI - EN 61000-4-5
CEI - EN 61000-4-5/A1
CEI - EN 61000-4-6
CEI - EN 61000-4-6/A1
CEI - EN 61000-4-6/IS1
CEI - EN 61000-4-11
CEI - EN 61000-6-1
CEI - EN 61000-6-1/IS1

Norma BT

CEI - EN 60065

Nota UMPI Elettronica Srl se reserva el derecho de efectuar, sin previo aviso, todas las modificaciones que considere necesarias o útiles al producto aquí reseñado.

MINOS
SYSTEM

www.sata.es



S.A.T.A.,S.L.

Provença, 549 Local 1 -08026 Barcelona

Tel. +34 932322366

sata@sata.es

